

# Gebäudesanierungen können krank machen

So sinnvoll die Sanierung von Kindergärten, Schulen und Hochschulen für die Energieeffizienz ist, oft bringen diese Neu- und Umbauten ein weiteres Übel: Die neuen Techniken versiegeln praktisch die Räume, so dass nur noch ein minimaler Luftaustausch stattfindet. Dazu kommen die vielfältigen Schadstoffe, die in den meisten Bauprodukten

enthalten sind. Inzwischen, das zeigen wissenschaftliche Untersuchungen, ist die Innenraumluft stärker belastet als die Außenluft.

## Die Folgen:

- ▣ Schimmelp Probleme durch nicht fachgerechte ausgeführte Dämmmaßnahmen

- ▣ Zunehmende gesundheitliche Beschwerden und steigendes Allergierisiko bei Kindern, Schülern, Studenten, Lehrkräften und Betreuern
- ▣ sinkende Lernleistungen durch »dicke« Luft

Hinzu kommt, dass bei bedenklichen Baumaterialien gesundheitsschädigende Emissionen die Innenräume oft über Jahre hinweg belasten. Was früher etwa durch Mauerwerk oder Fensterfronten entwich, bleibt jetzt – aufgrund der hohen Wärmedämmung – im Gebäude.

## Abhilfe schafft das Sentinel-Haus® Konzept

Das im Rahmen eines DBU-Forschungsprojektes wissenschaftlich entwickelte Sentinel-Haus® Konzept ermöglicht Ihnen eine vertraglich garantierte Raumluftqualität in Neu- und Umbauten nach strengsten gesundheitlichen und ökologischen Richtlinien.

## Ihre Vorteile auf einen Blick:

- ▣ Sinnvolle Investition in Gebäude, deren gesundheitliche Risiken bestmöglich minimiert werden.
- ▣ Einhaltung der raumlufthygienischen Empfehlungswerte. So, wie sie das Umweltbundesamt in der aktualisierten Neuauflage des »Leitfadens für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden« vorgegeben hat.
- ▣ Einsatz von vorwiegend schadstoffgeprüfter Baustoffe
- ▣ Rechtssicherheit durch bereits im Vorfeld definierte und vertraglich vereinbarte maximale Schadstoffbelastung.
- ▣ Schulung aller Baubeteiligten
- ▣ Intensive planungs- und umsetzungsbegleitende Beratung bei Ihrer Gebäudesanierung oder Ihrem Neubau.



## Stellen Sie jetzt die gesunden Weichen!

Emissionsminimiertes Bauen ist nicht nur eine Investition in Behaglichkeit und Gesundheit. Es gehört auch zur Sorgfaltspflicht jedes öffentlichen Auftraggebers, dafür zu sorgen, dass die in seinem Auftrag erstellten Gebäude die Menschen nicht krank machen.

**Fordern Sie unsere ausführlichen Informationen an: 0761 . 590 481 70**



**Gute Bildung braucht gesunde Räume.  
Für die Zukunft unserer Kinder.**

# Behördliche Empfehlungswerte für die Innenraumluft werden weiter verschärft!

Bereits 2005 legte der Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Baustoffen (AgBB) für über 170 Substanzen NIK-Werte (niedrigst interessierende Konzentration) fest. Darauf aufbauend veröffentlichte das Umweltbundesamt 2007 »Empfehlungswerte für die Innenraumluft« für den öffentlichen und privaten Bau. Diese Werte besagen unter anderem, dass Summenwerte von mehr als 1.000 µg/m<sup>3</sup> VOC (flüchtige organische Verbindungen) als bedenklich gelten.

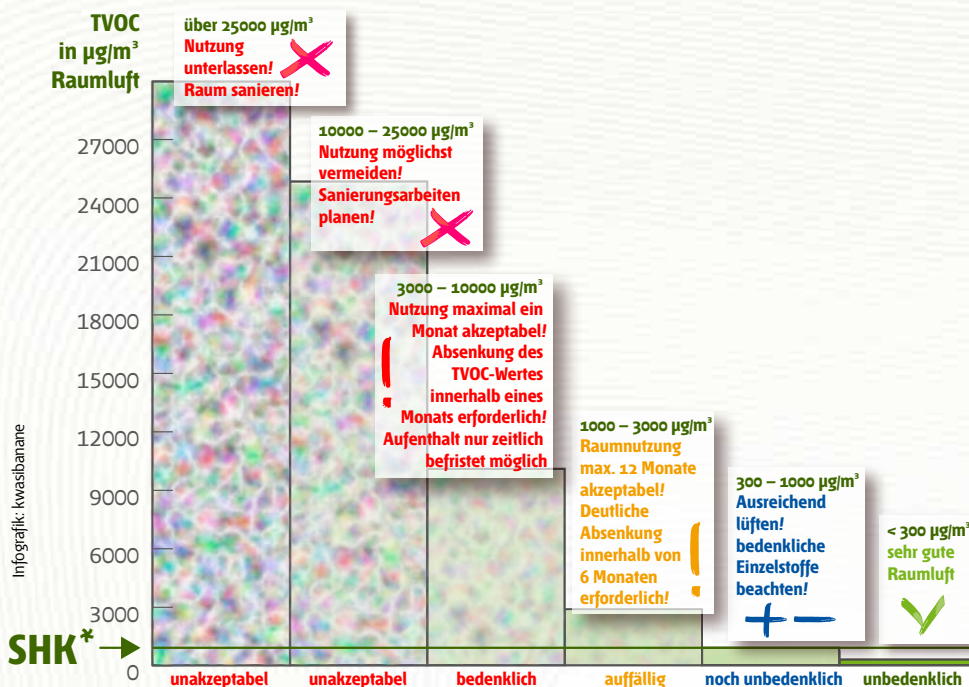
## Die Praxiswerte liegen deutlich darüber!

2.500 bis 6.000 µg/m<sup>3</sup> sind die Regel, in Einzelfällen lagen die Messwerte bei weit über 20.000 µg. Das sind Werte, bei denen ein Aufenthalt von mehr als 1 Stunde täglich bereits als bedenklich gilt. Städte wie München und Zürich haben daraus Konsequenzen gezogen: Sie verlangen bei Kindertagesstätten zur Bauabnahme die Einhaltung raumluft-hygienischer Grenzwerte.

## Das Umweltbundes hat daher für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden neue Regelungen getroffen.

Mit der aktualisierten Neuauflage\* des »Leitfadens für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden« hat das Umweltbundesamt klare Maßgaben für den Neubau und die Sanierung von Schulgebäuden und Betreuungseinrichtungen gegeben. Es fordert unmissverständlich dazu auf, nur schadstoffgeprüfte Baustoffe einzusetzen.

\* Dieses und weitere Dokumente finden Sie unter <http://literatur.sentinel-haus.eu>



## Bauproblem TVOC

Empfehlungen des Umweltbundesamtes  
Quelle: Mitteilungen der Ad-hoc Arbeitsgruppe der Innenraumlufthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes.

\* SHK: Zielwert für Gebäude nach dem Sentinel-Haus® Konzept

## Das Sentinel-Haus® Institut hilft Ihnen bei der Umsetzung!

Mit den vom Sentinel-Haus® Institut (SHI) entwickelten Verfahren und Konzepten können alle am Bau Beteiligten gesündere Lebensräume planen, umsetzen und vertraglich zusichern.

Dazu schult, berät und qualifiziert SHI Bau- und Handelsunternehmen, Handwerker, Baustoffhersteller, Kommunen, Architekten und Planer, um sie für das Thema Wohngesundheit nach dem Sentinel-Haus® Konzept zu sensibilisieren. Besondere Schwerpunkte werden dabei gelegt auf Belastungen wie: Lösemittel (VOC und SVOC, zur Reduktion der Fogginggefahr), Formaldehyd, Elektromog, Stäube, Schimmelpilze und Bakterien.

Abschließende Raumluftmessungen durch ein unabhängiges Zertifizierungsunternehmen kontrollieren und dokumentieren Ihnen den Erfolg dieses Konzepts.

## Das Sentinel-Haus® Konzept wird baubegleitend umgesetzt

Der zusätzliche finanzielle Aufwand ist minimal. Der Baufortschritt wird nicht beeinträchtigt. So können Sie bereits in der baulichen Planung gesundheitliche Anforderungen ohne nennenswerte Mehrkosten integrieren.

## Wer ist das Sentinel-Haus® Institut?

Wir sind eines der führenden Institute Europas für gesundes Bauen und Woh-

nen, unabhängig von politischen Verbänden, Parteien und Institutionen. Wir vertreten keine Industrieunternehmen oder medizinischen Interessengruppen. Ziel unseres Instituts ist es, die Gesundheit von Menschen in Innenräumen zu bewahren und wiederherzustellen – mit klar definierten und überprüfbaren Regeln und Kriterien. Branchenübergreifend und integrativ.

## Unsere Mitarbeit bei Ihrem Projekt ist ökonomisch rentabel

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf: Sie erhalten unverbindlich ausführliche Informationen, wie sich das Sentinel-Haus® Konzept für Ihre Baumaßnahme rechnet.